

Initiation à l'algorithmique et programmation

2024-2025

Travaux Pratiques 3

Voici quelques exercices qui permettront de pratiquer les opérations sur les chaînes de caractères (strings) et les instructions `if/else` en Python :

Exercice 1. *Vérification de la longueur*

Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir une chaîne de caractères, puis vérifiez si la longueur de la chaîne est supérieure à 10 caractères. Si c'est le cas, affichez "La chaîne est longue", sinon affichez "La chaîne est courte".

Exercice 2. *Recherche de mot-clé*

Demandez à l'utilisateur de saisir une phrase et un mot-clés, puis vérifiez si le mot-clé spécifique (par exemple, "Python") apparaît dans la phrase. Affichez un message approprié en fonction de la présence ou de l'absence du mot-clé.

Exercice 3. *Validation de mot de passe*

Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir un mot de passe.

- Vérifie si le mot contient exactement 8 caractères.
- Si le mot contient 8 caractères, affichez : "Le mot contient 8 caractères."
- Si le mot contient moins de 8 caractères, affichez : "Le mot est trop court."
- Si le mot contient plus de 8 caractères, affichez : "Le mot est trop long."
- Vérifie si le mot contient au moins un chiffre, affichez : "Le mot contient au moins un chiffre."
- Si le mot contient au moins 8 caractères et comprend au moins un chiffre, affichez "Mot de passe valide". Sinon, affichez "Mot de passe non valide".

Exercice 4. *Conditions sur le début et la fin d'une chaîne*

Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur d'entrer un mot, puis :

- Vérifie si le mot commence par la lettre "a".
- Si le mot commence par "a", affichez : "Le mot commence par la lettre 'a'."
- Sinon, vérifie si le mot se termine par la lettre "z".
- Si le mot se termine par "z", affichez : "Le mot se termine par la lettre 'z'."
- Si le mot ne commence pas par "a" et ne se termine pas par "z", affichez : "Le mot ne commence pas par 'a' ni ne se termine par 'z'."

Exercice 5. *Création d'un identifiant utilisateur*

Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir son prénom et son nom. Ensuite, créez un identifiant utilisateur en combinant les premières lettres du prénom et du nom (en minuscules) et affichez-le.